



Commune de
GENTHOD

sofies
leading sustainability

Projet d'écopoints enterrés sur la commune de Genthod

**Enquête auprès des riverains pendant la
phase test**

Synthèse des résultats de l'enquête et
analyse des quantités de déchets
collectés et des coûts

16.11.2020

Bérénice Guiboud – berenice.guiboud@sofiesgroup.com

■ Table des matières

1. **Contexte et problématique**
2. **Méthodologie**
3. **Synthèse des résultats de l'enquête**
 1. Profil des utilisateurs
 2. Résultats globaux
 3. Détails par écopoints
 4. Remarques particulières
4. **Analyse des données de collecte de la commune**
 1. Quantités collectées en 2019 et en 2020
 2. Coût des différents systèmes (porte-à-porte et écopoints)
5. **Conclusions**
6. **Recommandations**
7. **Annexes**

■ Contexte et problématique

- Dans l'optique **d'améliorer le tri des déchets et de réduire la quantité d'ordures ménagères**, la commune de Genthod a souhaité étudier un **projet pour la mise en place d'écopoints enterrés** sur son territoire pour la collecte des déchets urbains.
- Dans le cadre de ce projet, une **phase-test a été menée avec des conteneurs de surface** en 4 étapes de 6 mois chacune avec une première étape débutant en janvier 2020.
- L'objectif de cette phase test était de **s'assurer de l'adéquation de ces écopoints aux besoins des riverains**. Il s'agissait pour la Commune de comprendre si ce nouveau système de collecte est accepté par la population et s'il fait sens dans les différentes zones de la Commune.
- La Commune a ainsi mandaté une étude pour l'élaboration d'un **questionnaire de satisfaction pour recueillir les réactions des utilisateurs** sur ce système de collecte des déchets en écopoints, aussi bien à l'égard des écopoints préexistants que des écopoints temporaires liés à la phase-test.
- Le présent document propose une **synthèse des résultats de l'enquête et une analyse des quantités de déchets collectés et des coûts** liés au système de collecte.

Commune de Genthod - Quelques chiffres

**Remarque: les statistiques du canton ne semblent pas prendre en compte les quantités de déchets de cuisine pour Genthod (données non disponibles?) dans le calcul du taux de recyclage. Or il est probable qu'une part non négligeable des communiens de Genthod trient ces déchets et les compostent eux-mêmes dans leur jardin (voir commentaires et réponses aux questions 4, 7 et 9 notamment).*

- Commune intermédiaire (type 2, typologie OFSTAT), mi-urbaine, mi-rurale, commune résidentielle
- Superficie de 287 hectares
- 2'714 habitants (**918 ménages**) au 31.12.2019 selon statistiques OFS
- Trois exploitations agricoles, quelques commerces et restaurants, entreprises artisanales et la manufacture horlogère de Franck Muller (Source : Site internet de la Commune)
- **3 écopoints** (Dîme, Pralay et Mairie), **3 points de récupération** (Malagny-le-Lac, Fauvette et Pièce) et **1 espace de récupération** (Chânats)
- **515 tonnes** de déchets urbains incinérés, 182.3 kg / hab. (Source: GESDEC - Inventaire cantonal 2018)
- **Taux de recyclage : 30.9 %, le plus bas du canton*** (Source: GESDEC - Inventaire cantonal 2018)
- Coût de la gestion des déchets (compte 72) **441'760 CHF** en 2017 (Source : Services des affaires communales)

■ Système de collecte des déchets actuel et quantités collectées

Déchets collectés	Type de collecte	Quantité collectée 2018
Ordures ménagères	Porte-à-porte, 2 levées par semaine	515 tonnes
Déchets de cuisine	Porte-à-porte, 1 levée par semaine	-
Déchets verts (jardin)	Porte-à-porte, ~1 levée par mois	122 tonnes
Verre	Apport en écopoint	41 tonnes
Papier-Carton	Porte-à-porte, ~1 levée par mois	60 tonnes
Alu / fer blanc	Apport en écopoint	1'435 kg
PET	Apport en écopoint	4'693 kg
Capsules café	Apport en écopoint	1'263 kg
Piles	Apport en écopoint	243 kg
Textiles	Apport en écopoint	-

(Source: GESDEC - Inventaire cantonal 2018)

Localisation des écopoints et étapes de la phase test

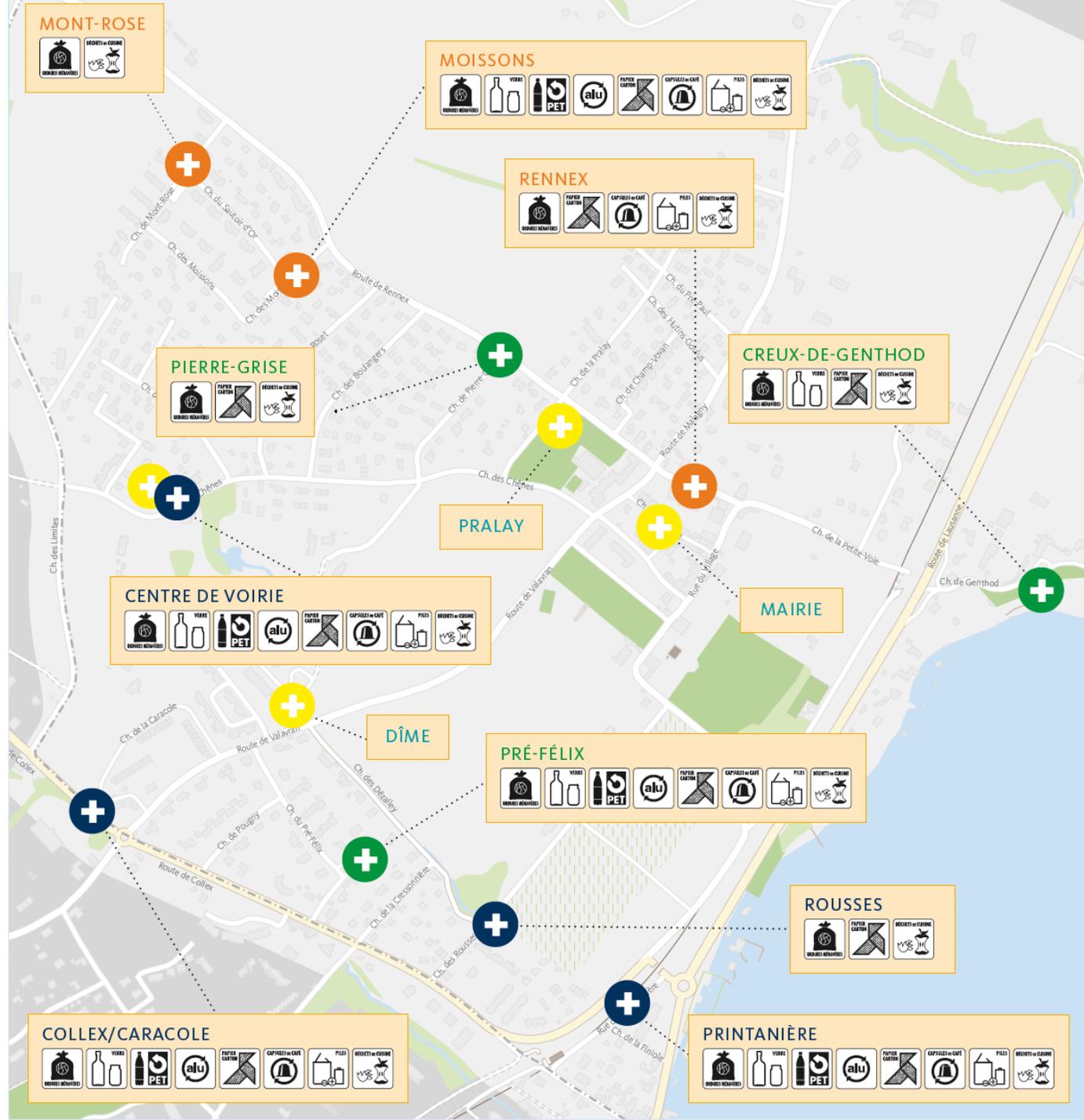
Étapes

1- Janvier à juin 2020	B Moissons Mont-Rose G Rennex	(complet) (déchets ménagers + déchets de cuisine) (déchets ménagers + papier + déchets de cuisine)
2- Mars à août 2020	N Creux-de-Genthod J Pré-Félix L Pierre-Grise/Chênes	(déchets ménagers + papier + verre + déchets de cuisine) (complet) (déchets ménagers + papier + déchets de cuisine)
3- Juin à novembre 2020	K Centre voirie (enterré) I Collex/Caracole H Printanière/Finiole O Rousses	(complet) (complet) (complet) (déchets ménagers + papier + déchets de cuisine)

Écopoints définitifs

A Dîme	(complet)
E Mairie	(complet)
D Pralay	(complet)
M Malagny-le-Lac	(déchets ménagers + papier + verre + déchets de cuisine)

-  Écopoints enterrés et complets déjà existants
-  Écopoints étape 1
-  Écopoints étape 2
-  Écopoints étape 3



■ Méthodologie

- **Elaboration du questionnaire :**

- Une version papier et une version électronique du questionnaire ont été créées pour assurer que chaque personne puisse participer.
- Une première version a été élaborée et discutée lors d'une séance avec l'Exécutif pour s'assurer de la pertinence de chaque question.
- Plusieurs itérations ont eu lieu avant la validation par la Commune d'une version finale.
- L'idée était de privilégier l'utilisation du questionnaire en ligne, pour faciliter le travail d'analyse des réponses. Cependant, la version papier a été préférée par un grand nombre de répondants.
- Les retours des questionnaires papier (352) ont été rentrés manuellement dans un fichier Excel, avec les résultats de la version électronique (177 réponses). Ce fut un travail conséquent.

- **Analyse des quantités collectées :**

- Les données de collectes aux écopoints pour les années 2019 et 2020 ont été fournies par la Commune afin de pouvoir analyser l'évolution des quantités collectées.
- L'année 2020 n'étant pas terminée, les quantités sur la même période de temps en 2019 ont été comparées.

- **Analyse des coûts de collecte :**

- Les données liées aux coûts de collecte ont été tirées des factures-papier des prestataires de la Commune fournies par la Commune.

Retours reçus sur le questionnaire

Total :
529 réponses



Participation :
58 %*

*529 retours sur 918 ménages

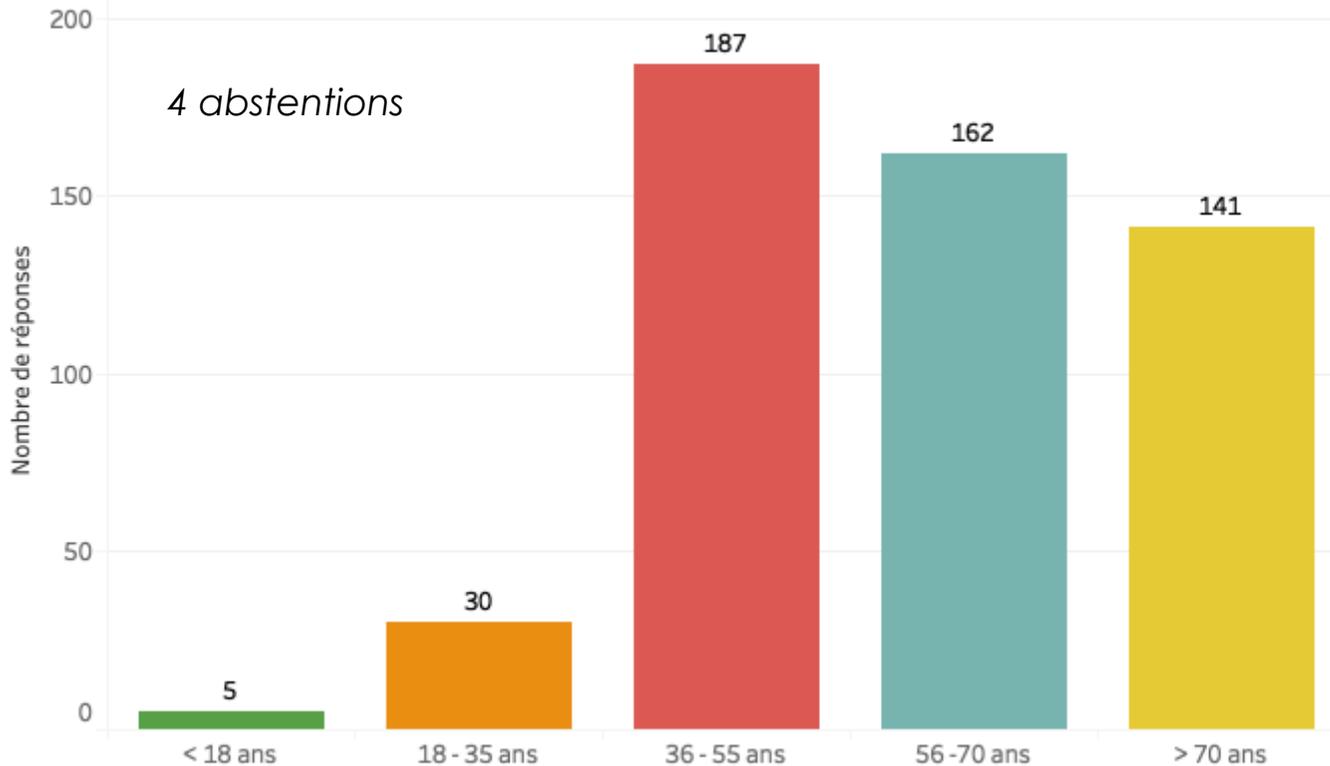
3. De combien de personnes est constitué votre ménage ?

- En moyenne, environ 3 personnes par ménage, 35 % de ménages de 2 personnes (13 abstentions).

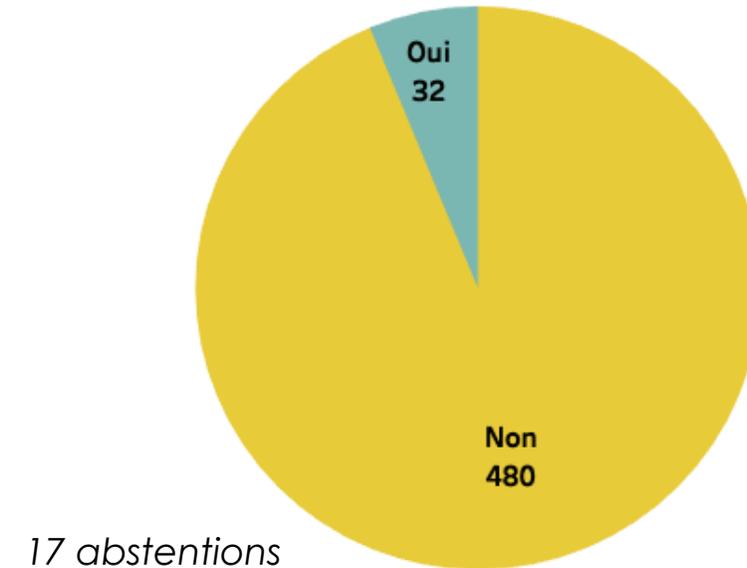
Profil utilisateur

Profils des utilisateurs – Âge et mobilité des répondants

1. Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?



2. Êtes-vous une personne à mobilité réduite ?

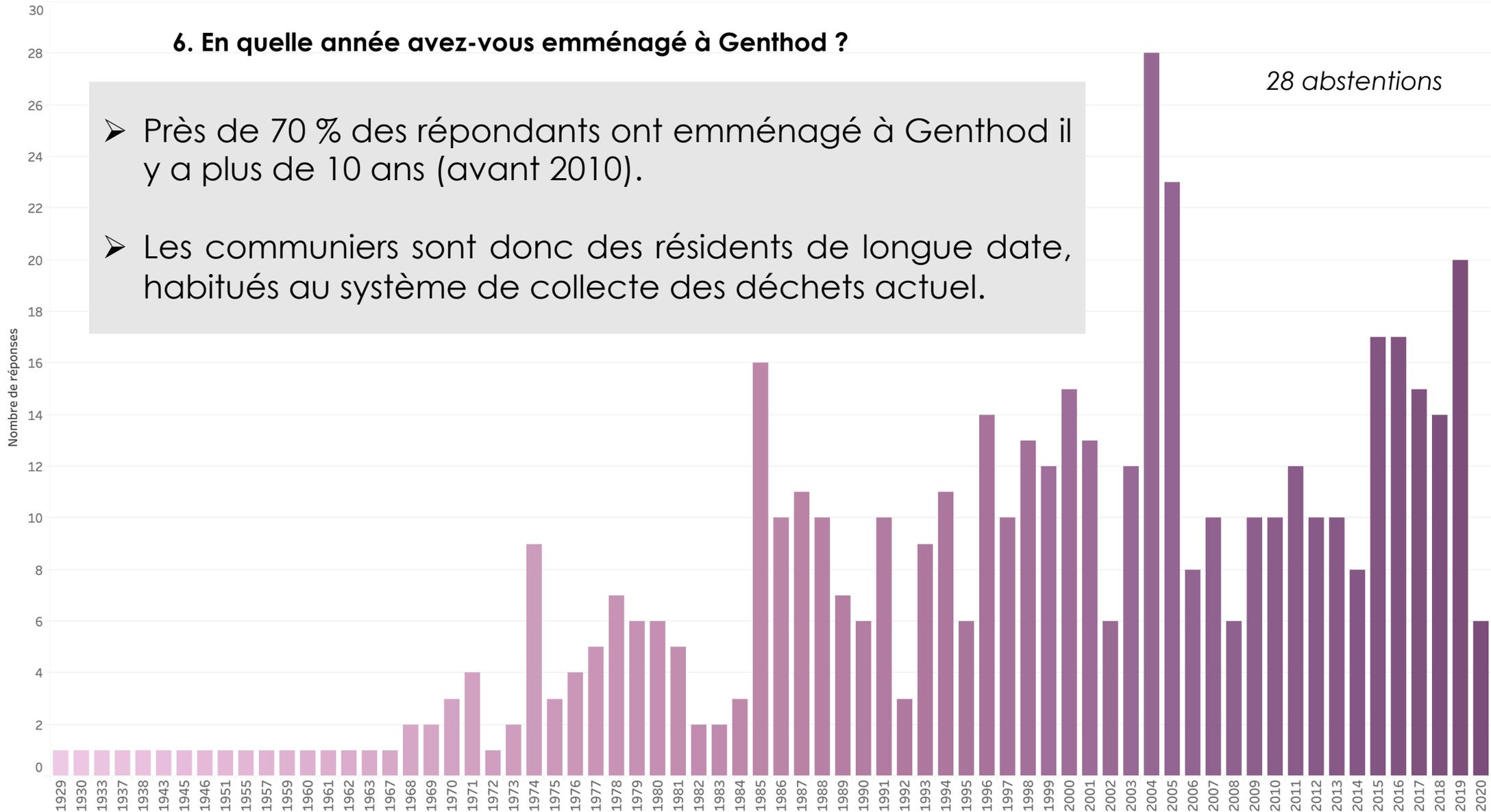


- Plus d'un quart des répondants ont passé 70 ans.
- L'âge et la mobilité sont des paramètres importants à prendre en compte par rapport aux réponses liés aux difficultés que peuvent représenter les écopoints pour aller jeter ses déchets.

Profils des utilisateurs – Année d’emménagement

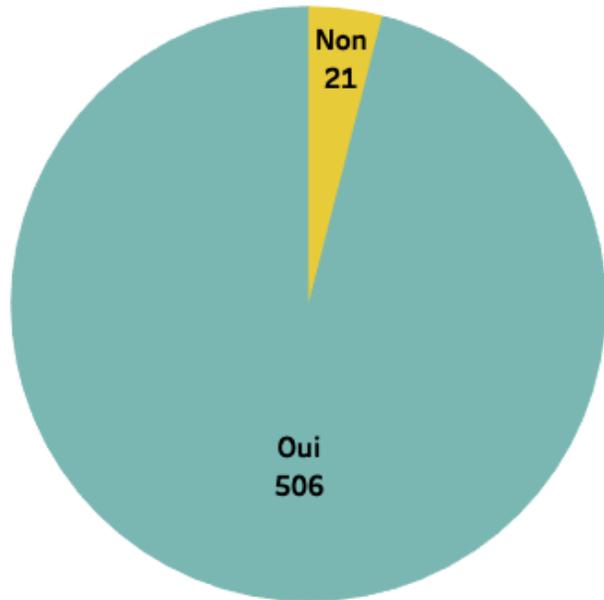
6. En quelle année avez-vous emménagé à Genthod ?

- Près de 70 % des répondants ont emménagé à Genthod il y a plus de 10 ans (avant 2010).
- Les communiens sont donc des résidents de longue date, habitués au système de collecte des déchets actuel.



Profils des utilisateurs – Logement

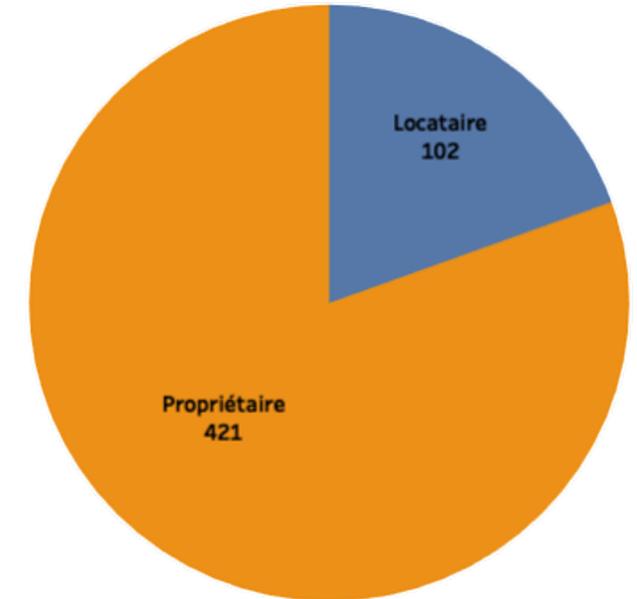
4. Dans votre logement, avez-vous accès à une terrasse/balcon ou à un jardin ?



2 abstentions

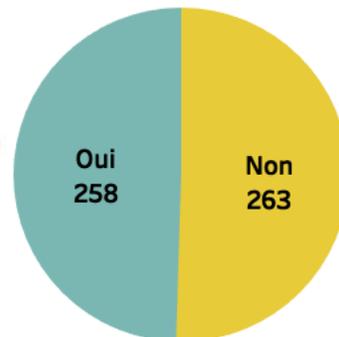
- Plus de 95% des répondants ont accès à une terrasse/balcon ou à un jardin.
- Cela est un facteur pouvant faciliter le tri, notamment des déchets organiques.
- Près de 80% de propriétaires, ce qui peut laisser présager d'un intérêt important par rapport aux décisions communales la vie quotidienne, le bien-être, le cadre de vie dans la Commune etc...

5. Êtes-vous propriétaire ou locataire du logement dans lequel vous habitez ?



6 abstentions

9. Utilisez-vous la "P'tite poubelle verte" pour le tri de vos déchets de cuisine ?



8 abstentions

- Parmi les « non », 11 personnes précisent sur les questionnaires papier pratiquer le **compost à la maison (jardin). Cette pratique est probablement plus répandue.**
- 3 personnes expliquent que la petite poubelle verte n'est **pas adaptée** (les déchets coulent à cause des trous, trop petite).

Profils des utilisateurs – Tri des déchets

7. Sélectionnez l'option qui vous ressemble le plus :

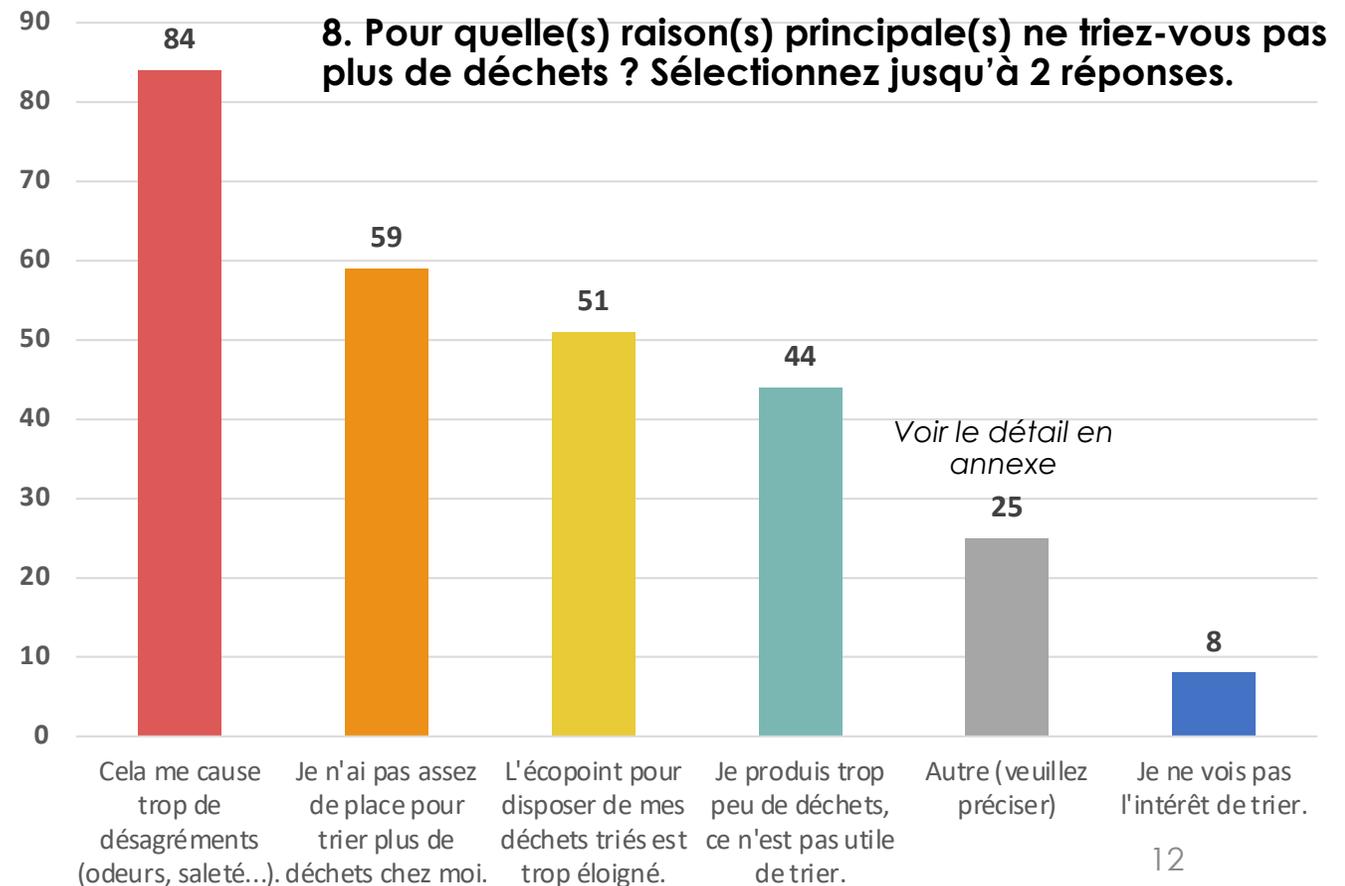
Je ne trie pas ou très peu mes déchets.
12

Je trie les déchets de base (papier/carton, verre) mais pas les déchets verts.
148

Je suis un « serial trieur » et trie autant que possible (papier/carton, verre, plastiques, déchets verts, PET, alu, capsules café, piles, etc).
365

4 abstentions

➤ Près de 70% des répondants considèrent trier un maximum.



Questions générales sur le système de collecte en écopoints

Degré d'importance en lien avec les caractéristiques du système de collecte en écopoints

10. Concernant la collecte des déchets en écopoints, quel est le degré d'importance que vous portez ...	Pas important	Peu important	Important	Très Important	Pas d'avis ou vides
3 ... à la proximité de l'écopoint par rapport à votre domicile ?	41	35	156	243	54
... au fait de pouvoir aller jeter vos déchets à pied depuis votre domicile ?	60	52	115	235	67
... au fait de pouvoir aller jeter vos déchets en voiture depuis votre domicile ?	95	83	139	98	114
2 ... au fait que l'écopoint propose un choix complet de types de déchets pouvant y être déposés ?	29	28	154	261	57
... au fait que l'écopoint se situe sur un de vos trajets réguliers ou à proximité de votre arrêt de bus/travail/école/ commerces... ?	83	82	160	114	90
... à la propreté de l'écopoint ?	10	18	149	130	42
... à l'impact visuel de l'écopoint dans le quartier ?	20	32	102	149	226*
... au bruit généré par l'écopoint ?	24	71	137	228	69
1 ... au respect des règles d'utilisation de l'écopoint ?	13	22	132	308	54

***Erreur** : dans la version en ligne la réponse « ... à l'impact visuel de l'écopoint dans le quartier » n'apparaissait pas.

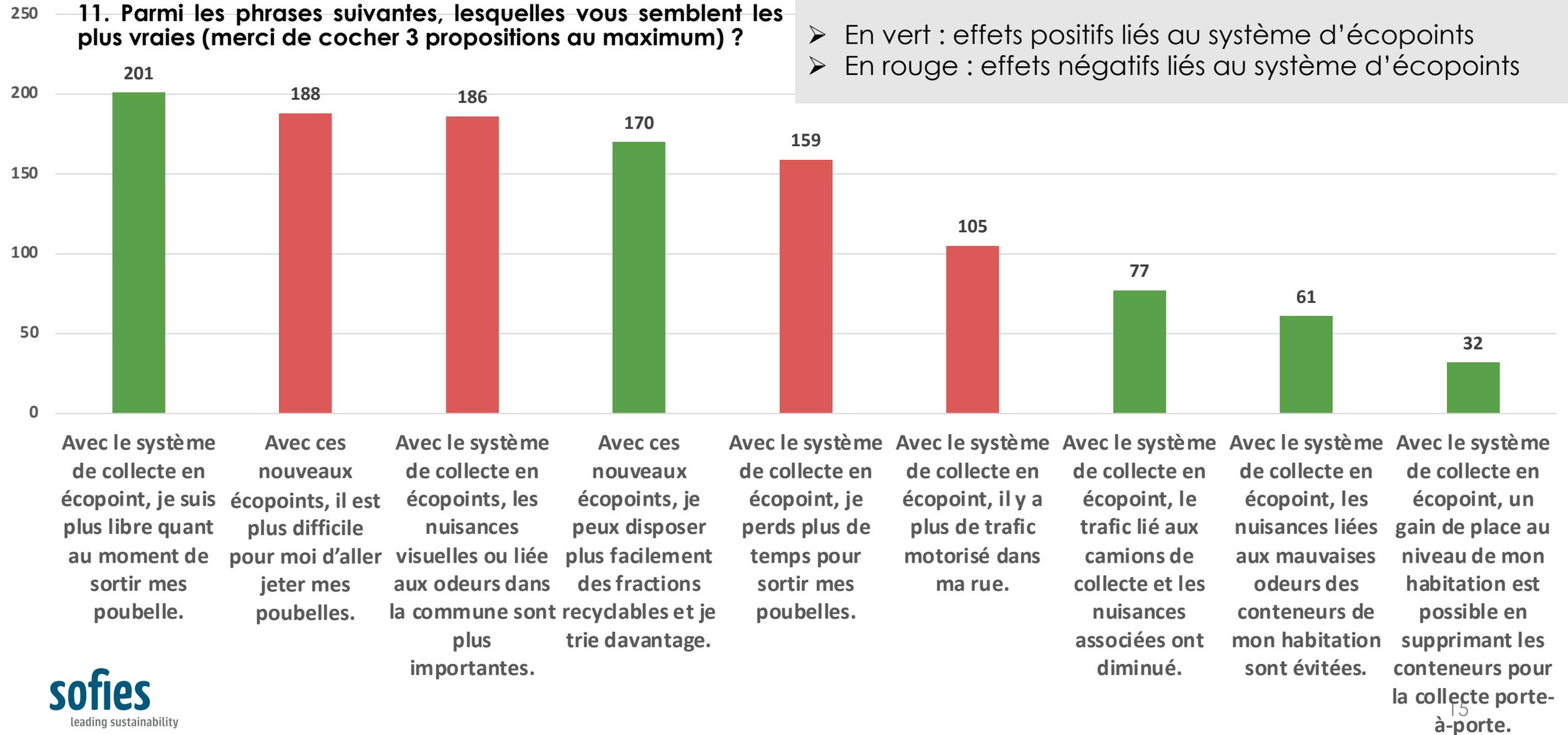


Les étoiles indiquent les points jugés les plus importants/très importants.

Appréciations liées au système de collecte

11. Parmi les phrases suivantes, lesquelles vous semblent les plus vraies (merci de cocher 3 propositions au maximum) ?

- En vert : effets positifs liés au système d'écopoints
- En rouge : effets négatifs liés au système d'écopoints



Appréciations liées au système de collecte

11. Parmi les phrases suivantes, lesquelles vous semblent les plus vraies (merci de cocher 3 propositions au maximum) ?

- Ce tableau montre quel écopoint est principalement utilisé par les personnes ayant répondu à la question 11.
- En vert : effets positifs liés au système d'écopoints
- En rouge : effets négatifs liés au système d'écopoints

- Les personnes utilisant principalement les écopoint de Pralay, Pré-Félix et Printanière sont celles ayant indiqué le plus d'effets négatifs liés aux écopoints.
- Les écopoints du Centre voirie, de la Mairie et de Moissons semblent eux susciter plus de bénéfices pour les personnes les utilisant.

	Avec le système de collecte en écopoint, je suis plus libre quant au moment de sortir mes poubelle.	Avec ces nouveaux écopoints, il est plus difficile pour moi d'aller jeter mes poubelles.	Avec le système de collecte en écopoints, les nuisances visuelles ou liées aux odeurs dans la commune sont plus importantes.	Avec ces nouveaux écopoints, je peux disposer plus facilement des fractions recyclables et je trie davantage.	Avec le système de collecte en écopoint, je perds plus de temps pour sortir mes poubelles.	Avec le système de collecte en écopoint, il y a plus de trafic motorisé dans ma rue.	Avec le système de collecte en écopoint, le trafic lié aux camions de collecte et les nuisances associées ont diminué.	Avec le système de collecte en écopoint, un gain de place au niveau de mon habitation est possible en supprimant les conteneurs pour la collecte porte-à-porte.	Avec le système de collecte en écopoint, les nuisances liées aux mauvaises odeurs des conteneurs de mon habitation sont évitées.
Ecopoint Centre voirie	23	21	6	30	18	5	12	3	9
Ecopoint Collex/Caracole (étape 3)	10	4	3	10	3	5	6	1	3
Ecopoint Creux-de-Genthod (étape 2)	6	1	2	4		1	2	2	2
Ecopoint Dîme	7	1	3	6	1	2	1	1	1
Ecopoint Mairie	22	1	14	16	2	7	5	4	4
Ecopoint Moissons (étape 1)	37	21	24	24	18	7	11	5	9
Ecopoint Mont-Rose (étape 1)	6	7	5	1	6	3	4		1
Ecopoint Pierre-Grise (étape 2)	8	6	5	8	7	3	3	1	
Ecopoint Pralay	23	31	39	18	27	18	7	2	7
Ecopoint Pré-Félix (étape 2)	17	20	23	7	15	17	7	4	7
Ecopoint Printanière (étape 3)	16	20	22	14	16	11	8	1	4
Ecopoint Rennex (étape 1)	11	12	15	16	11	9	3		9
Ecopoint Rousses (étape 3)	5	14	6	3	14	3	4	1	
Espace de récupération des Chânets	4	17	14	5	13	9	1	4	1
Point de récupération de la Fauvette	2	1		1	1		1		1
Point de récupération Malagny-le-Lac	1	2		1	1		1		
Point de récupération Pièce	2	1		4			1	2	1
Ecopoint non précisé	1	8	5	2	6	5		1	2
Total	201	188	186	170	159	105	77	32	61

Perception liée à la proximité d'un écopoint de son domicile

12. Vous considérez le fait d'avoir un écopoint juste en bas de chez vous comme...



- La position des répondants est très polarisée : ils considèrent **pour moitié la proximité immédiate d'un écopoint comme un avantage et l'autre moitié comme un inconvénient.**
- Sur le questionnaire papier, 6 personnes notent que cela peut être à la fois un avantage et un inconvénient (comptabilisé dans « pas de réponses »). Il est probable que cet avis soit partagé par les personnes n'ayant pas répondu à cette question.

Satisfaction par rapport au système de collecte

13. Globalement quel est votre degré de satisfaction quant au système d'écopoint testé ?

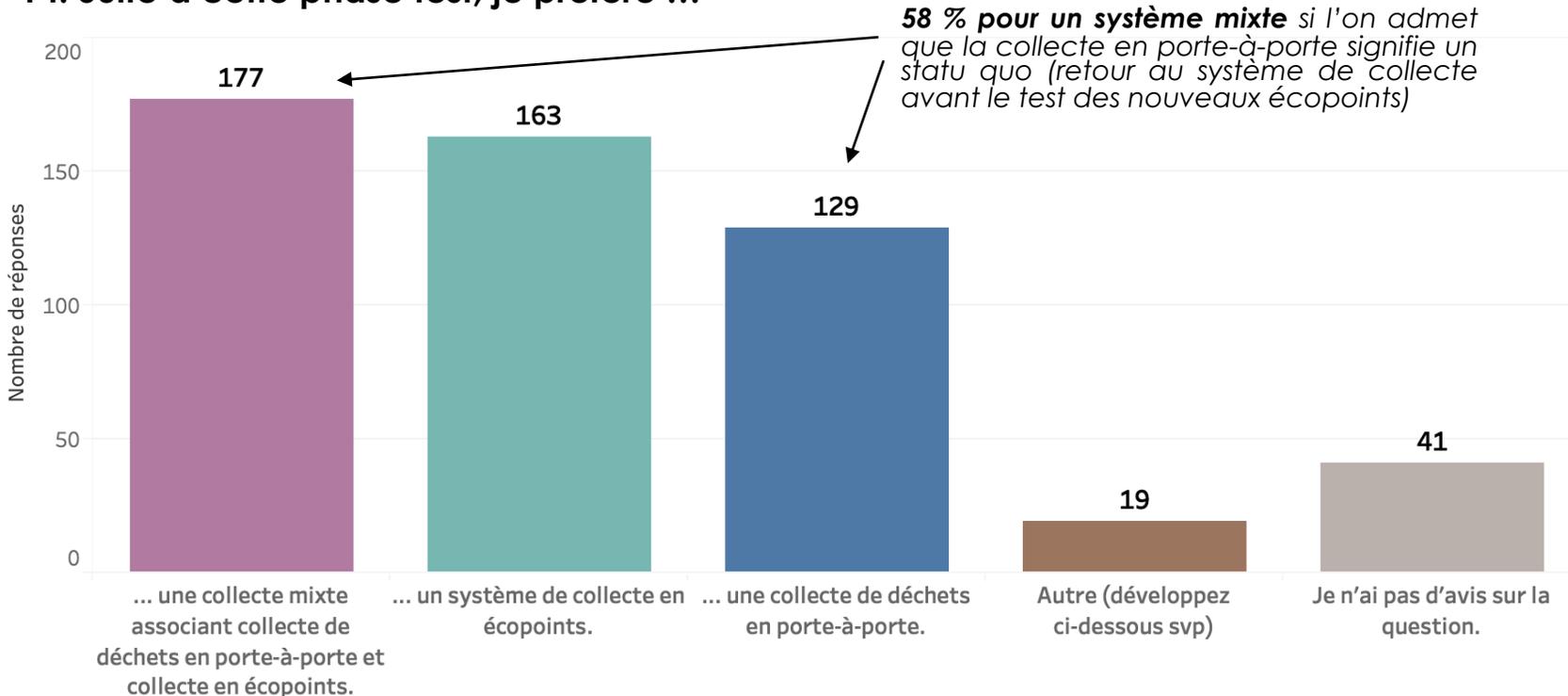


- Les répondants sont divisés presque parfaitement en 2 groupes :
 - **51 % d'entre eux sont satisfaits ou très satisfaits** du système d'écopoints testé,
 - **40 % sont peu satisfaits ou insatisfaits**,
 - et le reste ne se prononce pas.
- Les personnes utilisant principalement **les écopoint de Pralay, Pré-Félix et Printanière** sont celles qui se disent le moins satisfaites du système d'écopoint testé.
- Les écopoints du **Centre voirie, de la Mairie et de Moissons** semblent **eux susciter plus de satisfaction** de la part des usagers.

	Insatisfait	Peu satisfait	Satisfait	Très satisfait	Pas d'avis
Ecopoint Centre voirie	8	8	25	16	2
Ecopoint Collex/Caracole (étape 3)	2	2	4	8	2
Ecopoint Creux-de-Genthod (étape 2)	1	1	5	1	2
Ecopoint Dîme		2	3	7	2
Ecopoint Mairie	6	1	15	12	2
Ecopoint Moissons (étape 1)	12	12	17	22	1
Ecopoint Mont-Rose (étape 1)	5	4	2	3	
Ecopoint Pierre-Grise (étape 2)	1	4	4	7	1
Ecopoint Pralay	19	18	24	9	14
Ecopoint Pré-Félix (étape 2)	21	7	6	12	1
Ecopoint Printanière (étape 3)	16	8	10	10	2
Ecopoint Rennex (étape 1)	6	8	14	6	1
Ecopoint Rousses (étape 3)	11	2	7		
Espace de récupération des Chânets	15	3	6	2	2
Point de récupération de la Fauvette			1	1	1
Point de récupération Malagny-le-Lac	2		1	1	
Point de récupération Pièce			4	2	1
Ecopoint non précisé	4	3		2	14
Total	129	83	148	121	48

Satisfaction par rapport au système de collecte

14. Suite à cette phase test, je préfère ...



- La polarisation entre personnes satisfaites et insatisfaites du système d'écopoint testé observée à la question 13 se retrouve également ici et semble se traduire par une **préférence pour un système de collecte mixte** (environ 33 % des répondants).
- 31 % de répondants optent pour un système de collecte en écopoints et 24% pour une collecte en porte-à-porte. A noter, qu'il y a tout lieu de penser **que les personnes ayant voté pour une collecte en porte-à-porte souhaitent le retour de l'ancien système qui était déjà un système mixte** avec le porte-à-porte pour les OM, papier et déchets de jardin.

- Les répondants suggèrent dans leurs commentaires par exemple une **réduction de la fréquence de collecte en porte-à-porte** des OM (une fois par semaine au lieu de deux) ou **réservée aux personnes âgées**, ou **continuer le système de porte-à-porte pour les OM et les écopoints pour les déchets recyclables**. Voir le détail des commentaires en annexe.

Questions sur l'écopoint principalement utilisé

Lieu d'habitation et écopoint principalement utilisé

15. Sur quel chemin/quelle rue se trouve votre domicile ?

16. Lequel des nouveaux écopoints utilisez-vous principalement/le plus fréquemment ?

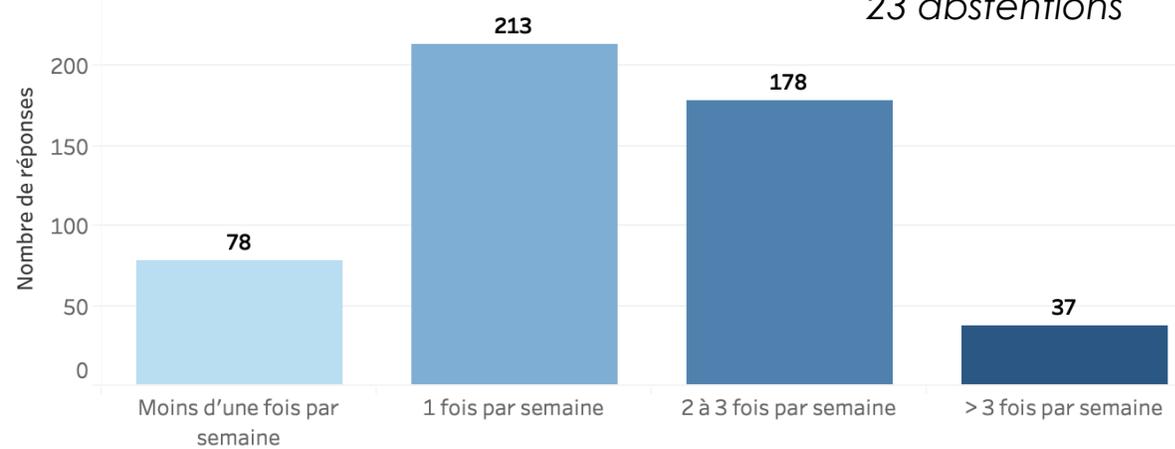
17. Si vous utilisez un des écopoints existant avant la phase test, lequel ?

	Nombre de réponses	Chemins d'habitation principaux pour ces écopoints
Point de récupération de la Fauvette	3	Chemin de la Fauvette
Point de récupération Malagny-le-Lac	4	Chemin de Malagny-le-Lac
Point de récupération Pièce	7	Chemin de la Pièce
Ecopoint Creux-de-Genthod (étape 2)	10	Route du Creux de Genthod
Ecopoint Dîme	14	Chemin de la Dîme
Ecopoint Mont-Rose (étape 1)	14	Chemin de Mont-Rose puis Route de Rennex
Ecopoint Pierre-Grise (étape 2)	17	Chemin de Pierre-Grise puis Chemin des Boulangers et Route de Rennex
Ecopoint Collex/Caracole (étape 3)	18	Chemin de la Caracole puis Route de Collex
Ecopoint Rousses (étape 3)	20	Route de Collex et Chemin des Rousses
Ecopoint non précisé	23	Non précisé
Espace de récupération des Chânat	28	Chemin des Boulangers et Rue de la Printanière et tous
Ecopoint Rennex (étape 1)	35	Chemin des Troiselles puis Chemin de la Pralay et Chemin des Boulangers
Ecopoint Mairie	36	Chemin de la Mairie, Rue du Village, puis Chemin du Presbytère et Route de Rennex
Ecopoint Printanière (étape 3)	46	Rue de la Printanière et Route de Lausanne
Ecopoint Pré-Félix (étape 2)	47	Chemin de Pré-Félix puis Chemin de Pougny et Route de Collex
Ecopoint Centre voirie	59	Chemin de la Fouine, Chemin de la Fauvette puis Chemin des Chênes, Chemin des Hauts-de-Genthod et Chemin des Limites
Ecopoint Moissons (étape 1)	64	Chemin du Sautoir d'Or puis Chemin des Moissons et Chemin de Mont-Rose
Ecopoint Pralay	84	Chemin de la Pralay puis Route de Rennex et Chemin des Boulangers
Grand Total	529	

Usage et accès de l'écopoint principalement utilisé

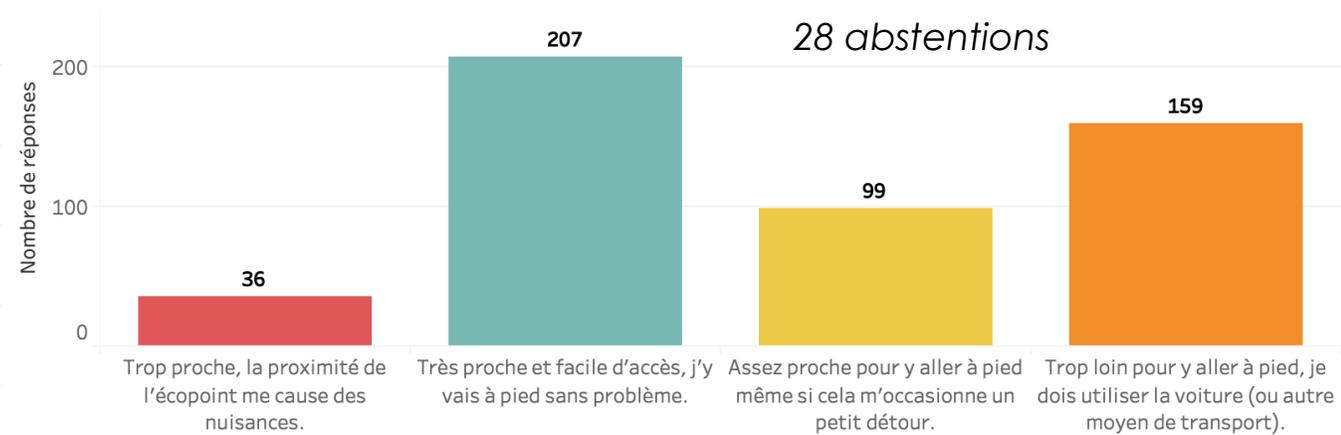
18. A quelle fréquence vous rendez-vous à votre écopoint principal ?

23 abstentions



19. Comment évaluez-vous la distance de votre domicile à cet écopoint ?

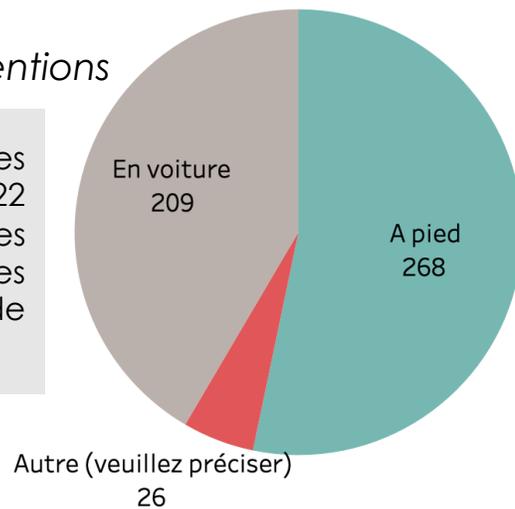
28 abstentions



20. Le plus souvent, comment vous rendez-vous à cet écopoint ?

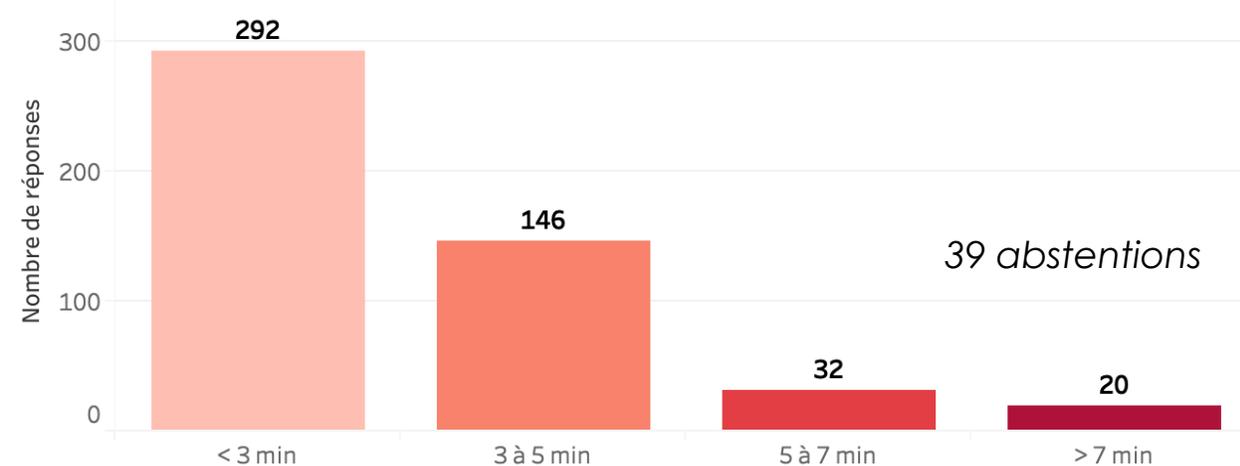
26 abstentions

➤ Pour la plupart des réponses « Autres », il s'agit du vélo (22 réponses) ou d'autres personnes déposant les déchets (voisins, femme de ménages...)



21. Avec ce moyen de transport, en combien de temps accédez-vous à votre écopoint principal depuis votre domicile ?

39 abstentions



Type de déchets déposés

22. Quel(s) type(s) de déchets venez-vous déposer à l'écopoint que vous utilisez le plus fréquemment ?

	Ordures ménagères (incinérables)		Déchets de cuisine				Capsules de café	
	Verre	Papier/Carton	Bouteilles en PET	Alu / Fer blanc	Piles			
Ecopoint Centre voirie	47	51	52	49	22	40	34	19
Ecopoint Collex/Caracole (étape 3)	17	17	18	16	6	7	8	7
Ecopoint Creux-de-Genthod (étape 2)	8	9	9	6	5	4	3	3
Ecopoint Dîme	13	13	13	13	7	1	8	6
Ecopoint Mairie	34	34	36	33	26	33	20	13
Ecopoint Moissons (étape 1)	56	55	62	53	27	42	38	23
Ecopoint Mont-Rose (étape 1)	11	5	4	5	7	5	3	3
Ecopoint Pierre-Grise (étape 2)	13	10	15	9	5	6	7	6
Ecopoint Pralay	54	71	73	64	27	55	40	23
Ecopoint Pré-Félix (étape 2)	40	33	37	31	15	23	13	14
Ecopoint Printanière (étape 3)	44	36	36	33	21	28	19	10
Ecopoint Rennex (étape 1)	26	22	28	22	10	17	14	9
Ecopoint Rousses (étape 3)	18	4	18	5	10	2	3	2
Espace de récupération des Chânat	5	28	28	26	6	26	26	15
Point de récupération de la Fauvette	0	2	2	2	1	2	1	1
Point de récupération Malagny-le-Lac	4	3	4	0	2	0	0	0
Point de récupération Pièce	7	2	7	2	3	2	2	2
Non précisé	3	7	7	6	1	5	5	3

23. Souhaiteriez-vous que d'autres types de déchets puissent être collectés à cet écopoint ?

- A la question 23, les répondants sont 159 à faire des propositions :
 - 45 souhaiteraient pouvoir jeter **tous les types de plastiques** (pas seulement le PET mais emballages/flaconnages et bouteilles de lait notamment), en particulier aux écopoints de la Mairie (8), de Pralay (7) et de Moissons (8).
 - 40 souhaiteraient pouvoir déposer leurs déchets de jardin aux écopoints, en particulier aux écopoints de Centre voirie (10), et Pralay (8).
 - 10 personnes souhaiteraient ajouter l'aluminium et le fer blanc à l'écopoint de Dîme.
 - 7 personnes indiquent les textiles (vêtements usagés)

Détails des réponses en annexe

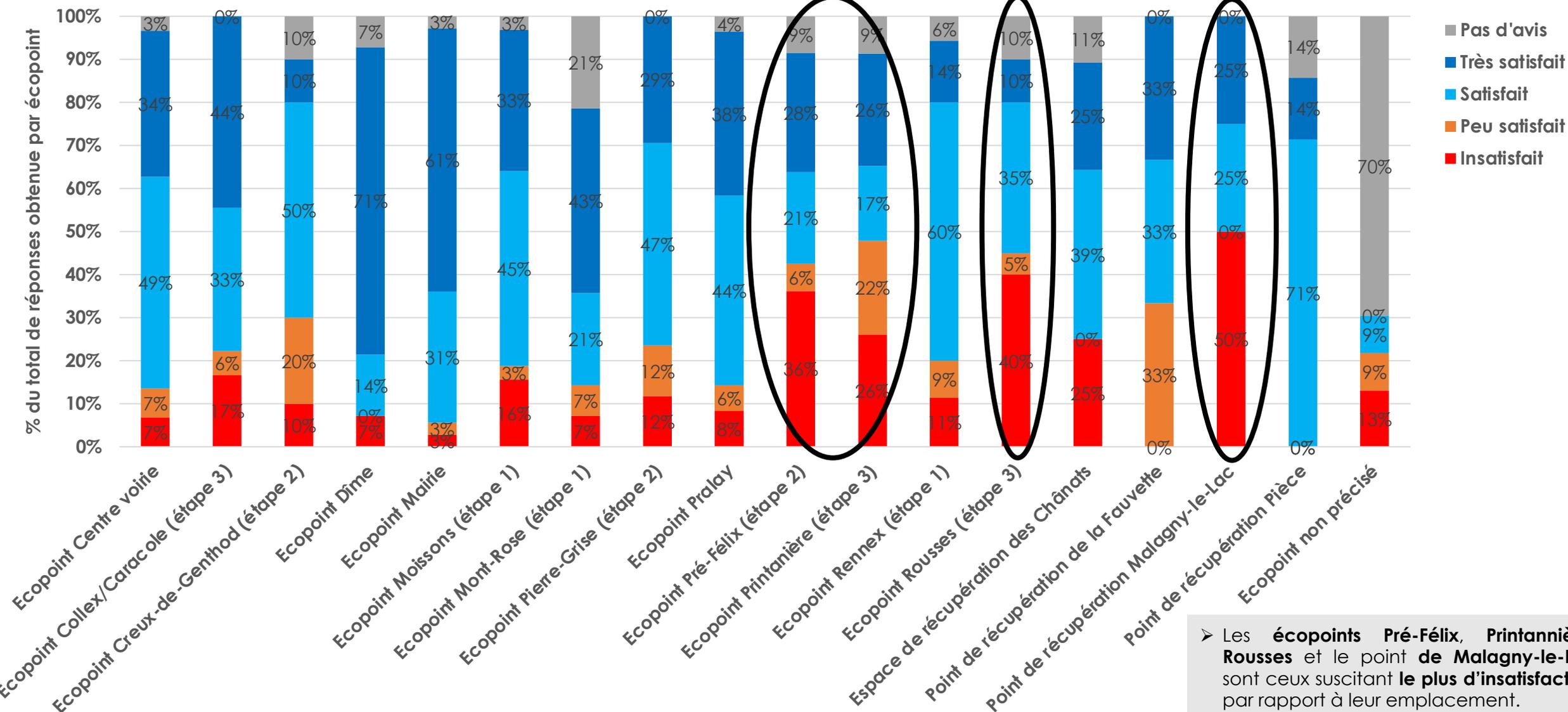
Degré de satisfaction par rapport à l'écopoint principalement utilisé (1)

24. Quel est votre degré de satisfaction à l'égard ...	Insatisfait	Peu satisfait	Satisfait	Très satisfait	Pas d'avis
... du temps de trajet de votre domicile à l'écopoint ?	47	32	197	189	64
... de l'accessibilité à pied ?	77	42	139	171	100
... de l'accessibilité en voiture ?	30	26	167	156	150
... de la localisation de l'écopoint par rapport à vos trajets courants (pour aller au travail, prendre le bus, aller à l'école, aller en courses etc...) ?	41	27	166	148	147
... de l'offre en déchets pouvant être collectés à cet écopoint (types de déchets) ?	37	41	204	161	86
... de la propreté de l'écopoint (p.ex. débordements ou salissures) ?	90	110	186	76	67
... de l'aisance d'utilisation des conteneurs ? (p.ex. types d'ouvertures, hauteurs) ?	97	90	191	99	52
... des consignes d'utilisation du lieu (horaires, indications claires sur les types de déchets) ?	47	42	236	116	88

- Une majorité de réponses indique une satisfaction entre les différents à l'égard des différents éléments.
- **La propreté des écopoints et l'aisance des conteneurs sont cependant sujettes à de l'insatisfaction** de la part des répondants (cela rejoint un certain nombre de commentaire, à lire en détail en annexe).

Degré de satisfaction par rapport à l'écopoint principalement utilisé (2)

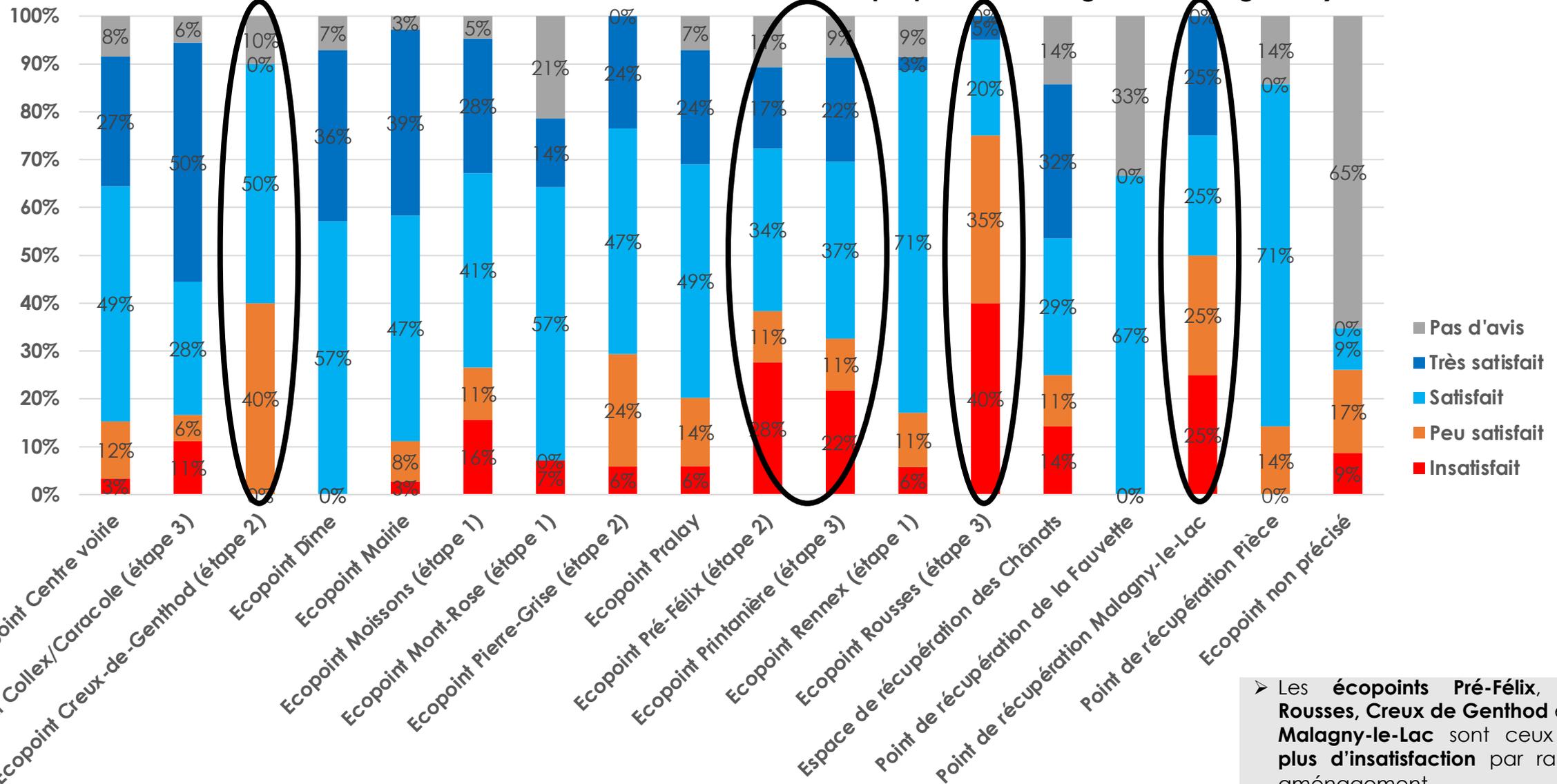
25. Globalement, quel est votre degré de satisfaction concernant l'emplacement de l'écopoint que vous utilisez le plus fréquemment ?



➤ Les **écopoints Pré-Félix, Printanière, Rousses** et le point de **Malagny-le-Lac** sont ceux suscitant le **plus d'insatisfaction** par rapport à leur emplacement.

Degré de satisfaction par rapport à l'écopoint principalement utilisé (2)

26. Globalement, quel est votre degré de satisfaction concernant l'aménagement de cet écopoint (types de déchets pouvant y être collectés, propreté, affichage des consignes...)?



➤ Les écopoints Pré-Félix, Printanière, Rousses, Creux de Genthod et le point de Malagny-le-Lac sont ceux suscitant le plus d'insatisfaction par rapport à leur aménagement.

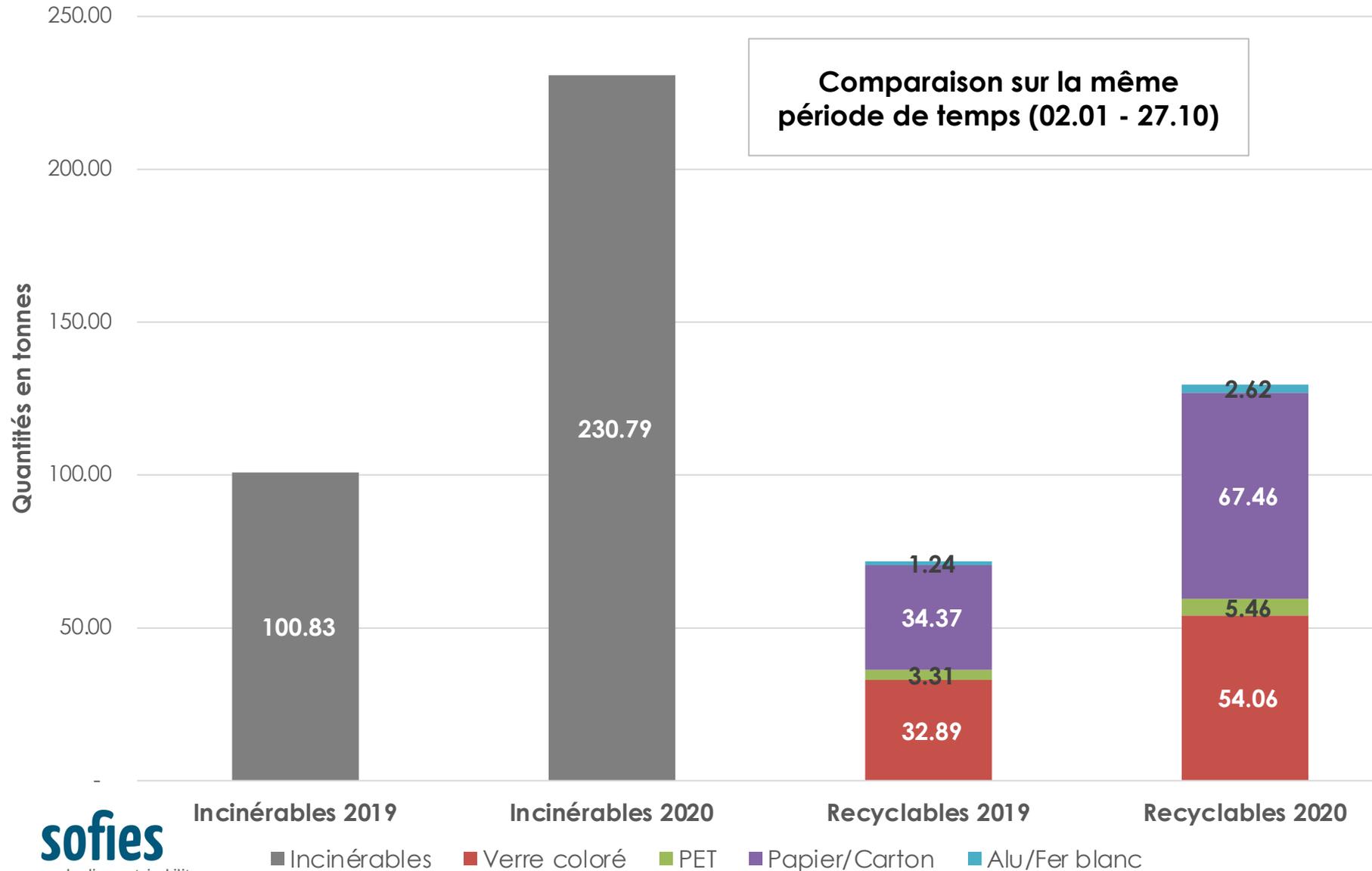
■ Commentaires

- **270 commentaires** à la dernière question (*Question 28. Avez-vous des remarques complémentaires à formuler ou des pistes d'améliorations ?*) soit **51 % des répondants**.
 - 113 commentaires « Insatisfaction par rapport au système testé de collecte en écopoints / Souhait de revenir au système de collecte en porte-à-porte »
 - 98 commentaires « Problèmes et pistes d'amélioration du système de collecte et de l'infrastructure des écopoints »
 - 34 commentaires « Contrôle des écopoints / Règles d'utilisation »
 - 8 commentaires « Critiques sur le questionnaire »
 - 7 commentaires « Remerciements »
 - 9 commentaires « Rien à signaler »

➤ Voir le détail en annexe.

Quantités collectées

Déchets collectés aux écopoints - Comparaison 2019 - 2020



➤ Augmentation de la quantité d'incinérables collectée aux écopoints (report de la collecte porte-à-porte des OM aux écopoints pendant la phase-test).

➤ Augmentation de la quantité de recyclables collectée aux écopoints (report de la collecte porte-à-porte du papier/carton aux écopoints; les autres déchets ont toujours été collectés en écopoints) :

- **Environ 2x plus** de papier-carton et d'alu/fer blanc collectés ;
- **Plus de 1.5x plus** de verre et de PET collectés.

Coûts de collecte

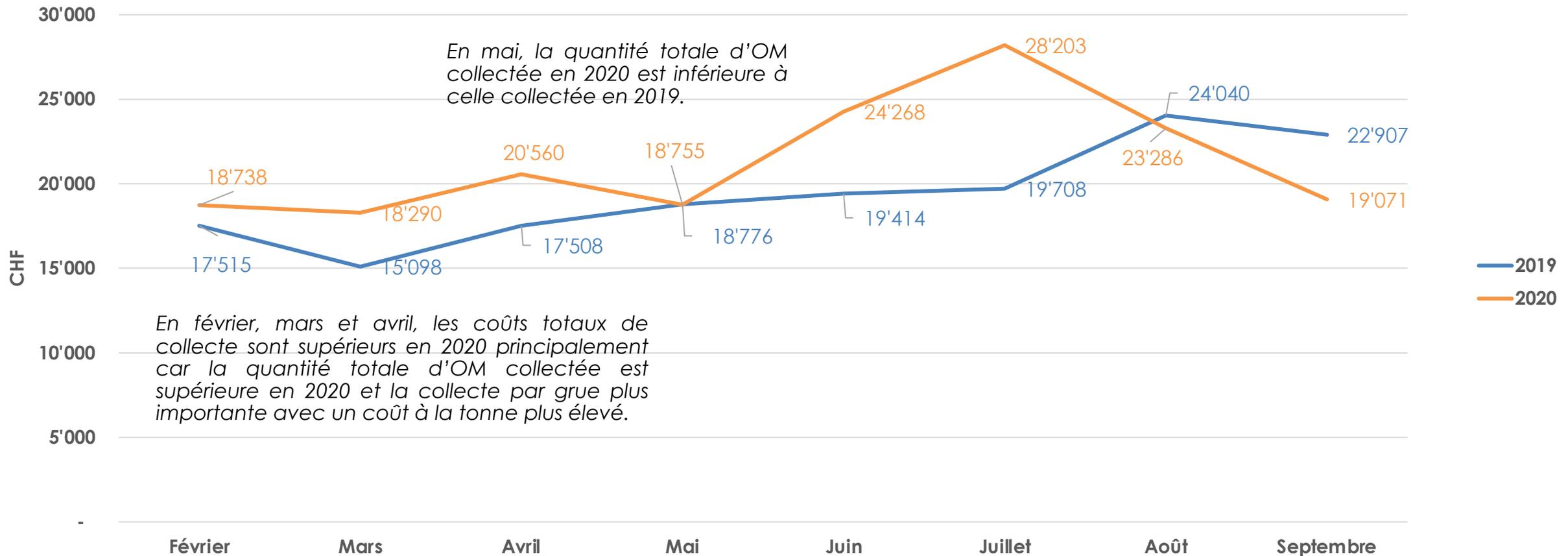
Coûts – Comparaison Porte à porte et écopoints (Grue)

- Les coûts à la tonne pour le transport sont indiqués sur les factures du prestataire RETRIPA

Déchet	Service	Grue / PàP	Prix CHF / tonne
Alu	Transport (à la tonne)	Grue	400
Capsules	Transport (à la tonne)	Grue	400
Compost	Transport (à la tonne)	Pàp	160
Compost	Traitement	Pàp	150
Encombrants	Traitement	Pàp	160
Ferraille	Transport (à la tonne)	Pàp	280
Lavures	Traitement	Pàp	185
Lavures	Transport (forfait)	Pàp	350
OM	Traitement	Grue / Pàp	259.25
OM	Transport (à la tonne)	Grue	110
OM	Transport (à la tonne)	Pàp	59
Papiers	Transport (à la tonne)	Grue	120
Papiers	Transport (à la tonne)	Pàp	105
Papiers	Traitement	Grue	40
PET	Transport (à la tonne)	Grue	320
Piles	Transport (à la tonne)	Grue	700
Verre	Transport (à la tonne)	Grue	50

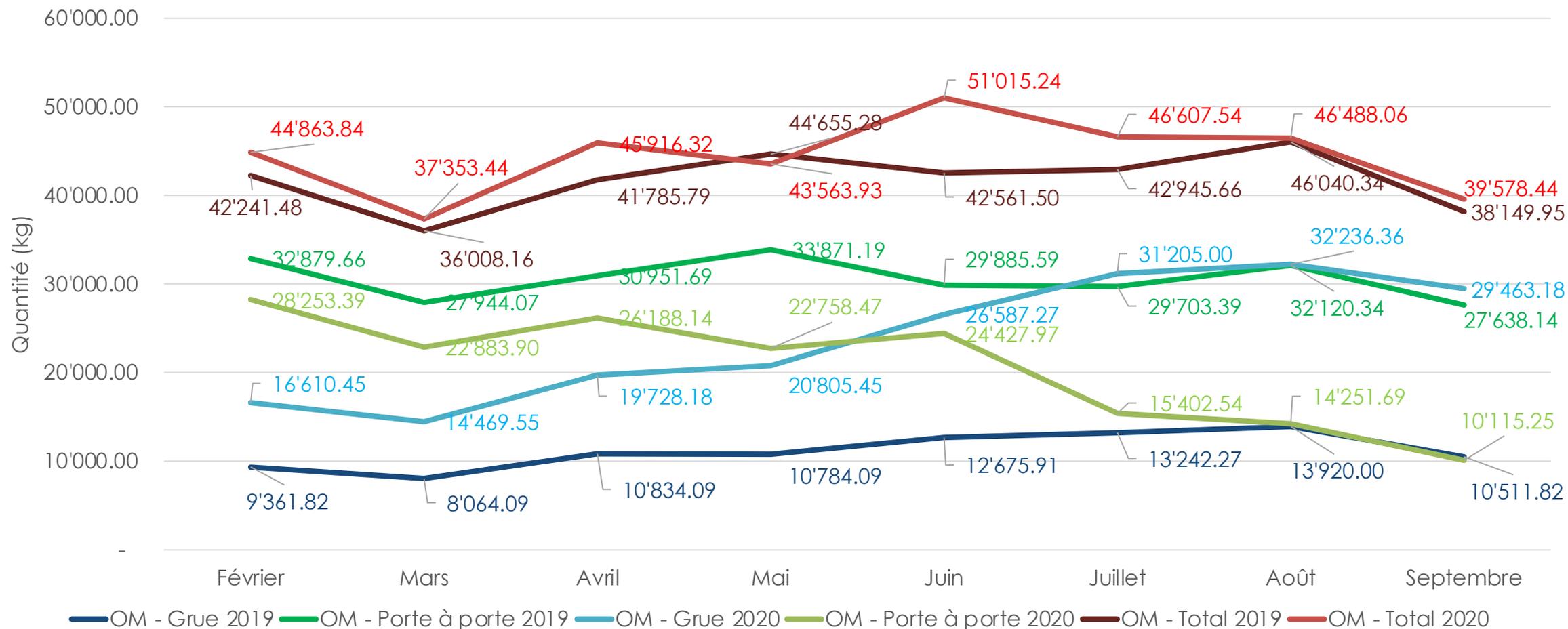
- Le coût à la tonne pour la collecte des OM est presque 2 fois plus élevé pour une collecte au camion grue que pour une collecte en porte-à-porte.
- Pour le papier, le coût de collecte par camion grue est seulement légèrement plus élevé qu'en porte-à-porte.

Coûts – Comparaison des factures pour la collecte des déchets du prestataire RETRIPA (2019- 2020)



- Coût total (transports + traitement) de tous les déchets (OM et recyclables) collectés en porte-à-porte et par grue (selon factures RETRIPA 2019 et 2020). Ces coûts ne tiennent pas compte de la location des conteneurs auprès de SERBECO pour la phase test des écopoints.

Coûts – Comparaison des quantités d'OM collectées selon factures du prestataire RETRIPA (2019- 2020)



➤ La quantité totale d'OM collectée est légèrement supérieure en 2020, avec une tendance à la baisse dès le mois de septembre 2020.

■ Conclusions générales (1)

- Le **taux de participation au questionnaire a été élevé** et dans les répondants ont souvent donné beaucoup de détails dans leurs réponses.
- Par rapport au degré de satisfaction que suscitent le système de collecte en écopoints, **les communiens semblent très polarisés entre une moitié très satisfaite et l'autre, très insatisfaite** (cf. résultats des questions 11 à 14).
 - Le fait d'être plus libre quant au moment de jeter ces déchets est particulièrement apprécié et une bonne partie des répondants indiquent pouvoir trier davantage grâce à ces écopoints.
 - D'un autre côté, les écopoints testés génèrent des nuisances importantes selon une grande partie des répondants : pour beaucoup, cela rend le dépôt de ses déchets plus difficiles, particulièrement pour les personnes âgées et/ou à mobilité réduite; beaucoup notent aussi l'augmentation des nuisances visuelles, olfactives et du trafic dans la commune/quartier.

■ Conclusions générales (2)

- Plusieurs écopoints semblent générer **particulièrement d'insatisfaction** :
 - Ecopoint Pralay (existant mais plus fortement utilisé pendant la phase-test)
 - Ecopoint Pré-Félix
 - Ecopoint Printanière
- D'autres semblent avoir **été appréciés** par les usagers :
 - Ecopoint Centre voirie
 - Ecopoint Mairie (existant)
 - Ecopoint Moissons (souvent utilisé en duo avec celui de Mont-Rose)

■ Conclusions générales (3)

- Les usagers sont nombreux à déplorer les conteneurs utilisés aux écopoints-test, notamment en ce qui concerne leur **aisance d'utilisation ou le respect des règles d'utilisation** :
 - Ouverture / couvercle trop haute et difficile à tenir ;
 - Marche pas pratique;
 - Dépôts de déchets à côté des conteneurs (ou conteneurs trop pleins);
 - Attraction d'usagers hors Commune (non résidents à Genthod).
- Ainsi beaucoup suggèrent :
 - **D'enterrer les conteneurs** ;
 - D'installer des **systèmes de surveillance** ou de mettre les conteneurs **sous clés**, réservées aux communiars.

■ Conclusions générales (4)

- Les écopoints utilisés dans le cadre de la phase-test ont-ils contribué à une réduction des déchets incinérables / augmentation du tri ?
 - L'analyse des données de collecte semblent montrer **une augmentation de la quantité de déchets recyclables collectées aux écopoints** (cf. comparaison 2019-2020 slide 29), en particulier en ce qui concerne l'alu/fer blanc (x 2), le verre et le PET (x1.5).
 - Par rapport à la **quantité totale d'OM collectée, celle-ci semble être légèrement supérieure en 2020** avec une tendance à la baisse à partir de septembre. Il conviendrait d'analyser plus en détails cette tendance avec les chiffres consolidés de l'année entière.

■ Conclusions générales (5)

- Quel coût pour ce système de collecte en écopoints par rapport au système de collecte en porte-à-porte ?
 - L'analyse des données de collecte (factures) des prestataires indiquent **un coût de transport à la tonne plus important pour une collecte en écopoint qu'une collecte en porte-à-porte.**
 - Cependant, **le coût de collecte en porte-à-porte pour les OM (59 CHF/t)** reporté dans les factures du prestataire semble **étonnamment bas et** mériterait d'être discuté avec les prestataires de collecte pour mieux comprendre cet écart de coût avec la collecte en écopoint (la présente étude, plus focalisée sur les résultats du questionnaire n'a pas permis d'investiguer cela plus en détails auprès des prestataires).
 - Un système de collecte en écopoints **nécessite également des coûts d'infrastructure (investissements)** qui n'ont pas été analysés ici car un devis devrait être fait comprenant le choix final d'écopoint à maintenir. Pour la phase-test, les conteneurs, loués au prix de 65 CHF/unité ne sont pas a priori pas les conteneurs qui seront utilisés si le système est maintenu.

■ Conclusions générales (6)

- Le système de collecte en écopoints est un système de plus en plus déployé en Suisse. Il repose sur les hypothèses suivantes :
 - En concentrant le dépôt de déchets dans certains lieux, **on optimise la collecte** (potentiellement les coûts) et **on diminue le ballet de camions** passant à chaque adresse dans le cas d'une collecte en porte-à-porte.
 - Aussi, en augmentant le nombre de points où les déchets triés (non collectés en porte-à-porte) peuvent être déposés, **on facilite le tri pour les usagers**.
- **Ce système fait notamment sens dans les communes (p.ex vaudoises) où la taxe au sac a été implémentée** : les gens sont incités à mieux et plus trier et ont plus souvent besoin d'aller jeter leurs déchets recyclables alors qu'en parallèle leur quantité de poubelles d'OM diminue et doit être moins fréquemment jetée.
- Un tel système existe la plupart du temps **en complément à une collecte en porte-à-porte** dont il permet par exemple de réduire la fréquence ou de maintenir uniquement pour certains types de déchets.

■ Conclusions générales (7)

- **L'emplacement des écopoints est un critère fondamental** pour la réussite d'un système de collecte en écopoints.
 - D'un côté, les écopoints ne doivent pas être trop éloignés pour ne pas générer des trajets longs et difficiles qui freineraient les usagers;
 - De l'autre, des écopoints trop proches d'habitations peuvent générer des nuisances importantes, d'autant plus s'ils ne sont pas bien conçus.
- Dans le cadre de ce questionnaire, la forte insatisfaction manifestée par une partie des répondants provient :
 - D'une part, d'une **trop grande proximité avec les écopoints**, générant des nuisances aux habitants ;
 - D'autre part, d'une **difficulté accrue** à aller jeter les déchets.

■ Recommandations (1)

- **La réussite d'un système dépend de l'adhésion de ses utilisateurs.**
- Les résultats du questionnaire montrent une **forte polarisation entre personnes (très) satisfaites et personnes (très) insatisfaites** du système d'écopoint testé.
- Cela se traduit par une **préférence pour un système de collecte mixte.**

■ Recommandations (2)

- Au vu des réponses au questionnaire, il semble clair que **le maintien d'un système unique de collecte en écopoint tel qu'il a été testé dans la Commune, ne convient pas** à une grande partie de la population.
- Il est cependant probable que l'insatisfaction manifestée ait également été renforcée par le sentiment de n'avoir pas suffisamment été averti des changements et par des conditions de test ne reflétant pas complètement ce à quoi un système définitif pourrait ressembler (conteneurs-test jugés peu pratiques et peu esthétiques).
- Une **part importante des communiens se dit cependant très satisfaits** du système d'écopoints qui leur facilite le tri et leur procure une plus grande liberté.

Recommandations (3)

- Afin de prendre en compte au mieux tous les retours des habitants, il est **recommandé de mettre en place un système de collecte mixte des déchets.**
- **Le système mixte actuel (avant phase-test) pourrait ainsi être amélioré de la manière suivante :**
 - **Réduction de la fréquence de collecte en porte-à-porte** des OM à 1 seule levée par semaine ;
 - **Augmentation du nombre d'écopoints** ; le nombre d'écopoints testé dans le cadre de la phase-test est trop élevé au vu des réponses. Seuls les écopoints ayant suscité la plus grande adhésion/satisfaction devraient être maintenus.
 - **Elargissement l'offre en déchets** pouvant être collectés aux écopoints : plus l'offre est complète, plus cela évite de devoir se rendre à différents lieux pour jeter ses déchets.
 - Pour les futurs écopoints, **l'aisance d'utilisation des conteneurs** sera un point de vigilance important (ouverture facile, pas de marche, passage piéton etc...) ;
 - Pour éviter d'attirer un nombre trop important d'utilisateurs hors Commune, il vaut mieux **éviter les écopoints localisés sur des routes à fort passage.**
 - Des solutions pour **réserver les conteneurs aux communiens (badge/clé)** existent aussi et peuvent être mises en place en cas de nuisances trop importantes (trafic, saturation des conteneurs).

Recommandations (4)

- **Des solutions existent aussi qui pourraient venir compléter les services de collecte proposés par la Commune :**
 - La plateforme **TriVert** par exemple, en place sur certaines communes du canton de Vaud permet de mettre en relation les besoins de particuliers de faire collecter leurs déchets avec des personnes (voisins, petites entreprises ou même service communal) pouvant y répondre. C'est une solution qui peut se révéler particulièrement adapté pour les personnes âgées et/ou à mobilité réduite (trivert.ch).
- **Une coordination avec la commune voisine de Bellevue** permettrait également d'optimiser la collecte / le nombre d'écopoints (plusieurs répondants indiquent notamment se rendre à des lieux de dépôts sur Bellevue).
- Finalement, **une communication claire et transparente** des résultats de cette étude et des perspectives d'évolution du système de collecte est primordiale pour susciter l'adhésion de la population, diminuer les inquiétudes et l'insatisfaction mais aussi pour élaborer un système le plus efficient possible tenant compte des retours du terrain.

■ Annexes

- Questionnaire papier envoyé
- Réponses au questionnaire (électronique + papier) dans un Excel
- Analyse des données de tonnages et coûts dans un Excel
- Fichier séparé avec détails de tous les commentaires écrits des questionnaires